

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
25 mars 2004 (25.03.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/024664 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
C07C 51/215, 57/05, 51/16, B01J 23/16

Jean-Luc [FR/FR]; 190, rue du Coteau, F-69390 Milleret  
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR 2003/002608

(74) Mandataires : POCHART, François etc.; Cabinet  
Hirsch-Pochart, 34, rue de Bassano, F-75008 Paris (FR).

(22) Date de dépôt international : 29 août 2003 (29.08.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/11196 10 septembre 2002 (10.09.2002); FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : 'ATO-  
FINA [FR/FR]; 4/8, cours Michelet, F-92800 Puteaux  
(FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : DUBOIS,

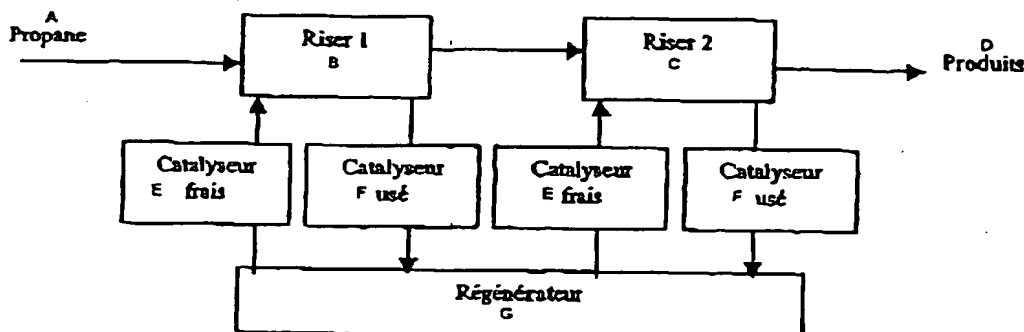
(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,  
SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet  
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING ACRYLIC ACID FROM PROPANE, IN THE ABSENCE OF MOLECULAR OXYGEN

(54) Titre : PROCEDE DE FABRICATION D'ACIDE ACRYLIQUE A PARTIR DE PROPANE, EN L'ABSENCE D'OXYGENE  
MOLECULAIRE



A...PROPANE  
B...RISER 1  
C...RISER 2  
D...PRODUCTS  
E...FRESH CATALYST  
F...USED CATALYST  
G...REGENERATOR

(57) Abstract: The invention concerns a method for producing acrylic acid from propane, in the absence of molecular oxygen which consists in: a) introducing a gas mixture free of molecular oxygen and comprising propane, water vapour, and, optionally, an inert gas, into a first reactor with fluidized catalytic bed, b) at the first reactor output, separating the gases from the catalyst, c) recycling the catalyst into a regenerator, d) introducing the gases into a second reactor with fluidized catalytic bed, e) at the second reactor output, separating the gases from the catalyst and recovering acrylic acid contained in the separated gases, f) recycling the catalyst into the regenerator, and g) reintroducing the regenerated catalyst from the regenerator into the first and second reactors.

[Suite sur la page suivante]

Best Available Copy